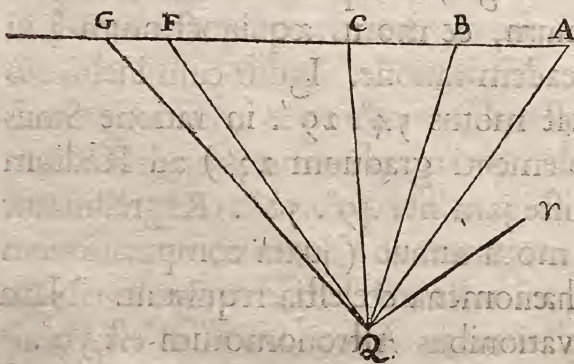


Lemma IV.

Cometas esse Lunâ superiores & in regione Planetarum versari.

Ut defectus Parallaxeos diurnæ extulit Cometas supra regiones sublunares, sic ex Parallaxi annua convincitur eorum descensus in regiones Planetarum. Nam Cometæ qui progrediuntur secundum ordinem signorum sunt omnes, sub exitu apparitionis, aut solito tardiores aut retrogradi, si Terra est inter ipsos & Solem; at justo celeriores si Terra vergit ad oppositionem. Et è contra, qui pergunt contra ordinem signorum sunt justo celeriores in fine apparitionis, si Terra versatur inter ipsos & Solem; & justo tardiores vel retrogradi si Terra sita est ad contrarias partes. Contingit hoc maximè ex motu Terræ in vario ipsius situ, perinde ut fit in Planetis, qui, pro motu Terræ vel conspirante vel contrario, nunc retrogradi sunt, nunc tardius moveri videntur, nunc verò celerius. Si Terra pergit ad eandem partem cum Cometa, & motu angulari circa Solem celerius fertur, Cometa è Terra spectatus, ob motum suum tardiozem, apparet esse retrogradus; sin Terra tardius fertur, motus Cometæ, (detracto motu Terræ) fit saltem tardior. At si Terra pergit in contrarias partes, Cometa exinde velocior apparet. Ex acceleratione autem vel retardatione vel motu retro-



grado distantia Cometæ in hunc modum colligitur. Sunt $\angle QA$, $\angle QB$, $\angle QC$ observatæ tres longitudines Cometæ, sub initio motus, sitque $\angle QF$ longitudo ultimò observata, ubi Cometa videri desinit. Agatur recta ABC , cujus partes AB , BC rectis QA & QB ,

QB , QB & QC interjectæ, si observationes tres primas. Producat AC ut tempus inter observationem primam & secundam, Cometa moveretur uniformiter, scilicet, vel etiam in linea recta, foret angulus $\angle QG$ longitudo Cometæ ultimæ. Angulus igitur $\angle QG$ est, oritur ab inæqualitate motuum Cometæ & Terræ, si Terra & Cometa pergit ad eandem partem, dicitur angulo $\angle QG$, & sic motum reddit: Sin Cometa pergit contra eandem subducitur, motumque forte retrogradum; uti modò præcipue ex motu Terræ, & id habendus est, neglecto videlicet nonnullo, quod à Cometæ motu possit. Distantia verò Cometæ à Sole signet S Solem, a & T orbem martis, a locum Terræ in observatione prima, c locum Terræ in observatione secunda, T locum Terræ in observatione ultima, & T lineam rectam principium Arietis ductam. Sin angulus $\angle TV$ aequalis angulo $\angle QG$, hoc est aequalis longitudini Cometæ, ubi Terra versatur in T . Jungatur TV & producat eam ad g , ut sit ag aequalis AT , ut AG ad AC , & erit g locus Cometæ, ubi Terra tempore observationis ultimæ, motu in recta ac uniforme continuato, attingeret. Ideoque capiatur angulus $\angle gV$ angulo